

대한민국특허청(KR)

제 1703 호

Pub. No.
G 09 G 1/16

국제특허출원의 출원공개공보 (A)

출원일자 1995. 1. 20

공개번호 96-700491

국제출원일자 1995. 6. 29

출원번호 95-702689

국제출원번호 PCT/US 93/012642

심사청구: 없음

국제출원일자 1993. 12. 29

지정국: EP 유럽국: 오스트리아, 벨기에, 스위스 및 리히텐슈타인, 독일, 프랑스, 스웨덴, 룩셈부르크, 그리스, 아일랜드, 이탈리아, 유엔공화국, 캐나다, 네덜란드, 포르투갈, 스페인, 국제특허: 호주, 캐나다, 일본, 대한민국.

국제공개일자 WO 94/015326

국제공개일자 1994. 7. 7

우선권주장 1992. 12. 29

미국 (US)

07/898,192

발명자 고우다, 어빈, 케이

미합중국, 미네소타 55347, 에번 제너러, 프리 스트리트 9627

델타, 제퍼리, 미.

미합중국, 미네소타 55421, 미네아폴리스, #14, 포스트 로드 3728

출원인 허니웰 인코포레이티드 대표자 켈리안 R. 우드세스

미합중국, 미네소타 55408, 미네아폴리스, 허니웰 플라자

대리인 변리사 이 상 성·나 영 환

(전 6면)

물리적 시스템과 관련된 조건의 상태를 디스플레이하기 위한 디스플레이 시스템
(DISPLAY SYSTEM PROVIDING A RASTER IMAGE OF A PHYSICAL SYSTEM
WITH ITS CHANGEABLE OPERATING PARAMETERS DISPLAYED IN
RELATED LOCATIONS ADJACENT TO THE IMAGE OF THE PHYSICAL
SYSTEM)

요약

본 발명은 조건을 규정하는 조건 코드를 포함한 상태 소스에 상태 요구 신호를 제공하고 이에 대한 응답으로 조건적 상태들 규정하는 제1상태판을 무효화한 상태 신호를 상태 소스로부터 수신하는 처리 유니트와, 상기 처리 유니트에 의해 제공된 데이터들 기록하고 이전에 기록된 데이터들 상기 처리 유니트에 제공하는 메모리서 메모리와, 레스터 메모리 및 디스플레이 유니트로 이루어진 레스터 디스플레이 유니트와, 외부에서 발생된 데이터 신호를 수신하여 상기 처리 유니트에 제공하는 입력 코드를 준비한 리스플레이 시스템에, 제1레스터 배경 발생 수단과; 조건 코드를 무효화한 조건 코드 신호를 제공하는 조건 코드 신호 발생 수단과; 제2레스터 배경 발생 수단과; 조건 코드 신호를 수신하는 상태 메시지 화표 수단과; 조건 코드를 무효화한 상태 요구 신호를 상태 소스에 제공하는 상태 요구 신호 발생 수단과; 상태 메시지 발생 수단을 추가로 구비하여 조건에 대한 상태를 디스플레이 한다.

특허청구의 범위

1. 0 리소스 제1조건을 규정하는 제1조건 코드를 포함한 상태 소스에 상태 요구 신호를 제공하고 이에 대한 응답으로 상기 제1조건에 상태를 규정하는 제1상태값을 부호화한 상태 신호를 상태 소스로부터 수신하는 처리 유닛과, 10 상기 처리 유닛에 의해 제공된 데이터는 기록하고 이전에 기록된 데이터를 상기 처리 유닛에 제공하는 프로세서 메모리와, 110 상기 처리 유닛과 데이터 이미지를 가동할 수 있는 데이터 기억 위치를 갖는 레스터 메모리와, 레스터 신호를 수신하여 이 신호내의 부호화된 레스터 이미지를 디스플레이 스크린상에 디스플레이하는 디스플레이 유닛을 포함한 레스터 디스플레이 유닛을 구비하는 때, 상기 레스터 이미지는 제1의 픽셀로 이루어지며, 상기 레스터 이미지내의 상기 픽셀의 위치는 픽셀 상태를 형성하는 데이터 비트가 기록되는 레스터 메모리의 데이터 기억 위치를 지정하는 좌표값에 의해 지정되고, 상기 레스터 메모리는 상기 레스터 메모리에 기록된 레스터 이미지를 부호화한 레스터 신호를 제공하고, 120 외부에서 발생된 데이터 신호를 수신하여 상기 처리 유닛에 제공하는 입력 포트를 구비하며, 최적적 표현 방식을 갖는 물리적 시스템과 관련된 복수의 조건들 적어도 하나의 조건에 대한 상태를 디스플레이 하는데, 상기 조건의 작성이 상기 물리적 시스템과 관련된 상태 소스에 의해 제공된 상태 신호로 부호화된 상태값에 의해 규정되는 상태들 디스플레이 하기 위한 디스플레이 시스템에 있어서, 상기 처리 유닛은, a) 상기 물리적 시스템의 최적적 이미지들 중 적어도 하나의 최적적 데이터들을 상기 레스터 메모리에 기록하기 위한 제1레스터 저장 방법 수단과; b) 적어도 제1조건 코드를 부호화한 조건 코드 신호를 제공하는 조건 코드 신호 발생 수단과; c) 적어도 상기 제1조건 코드에 대한 라벨 메시지들의 라벨 레스터 데이터를 선택된 라벨 좌표값에 의해 지정된 레스터 메모리 데이터 기억 위치에 기록하는 제2레스터 저장 방법 수단과; d) 상기 제1조건 코드와 관련된 상태 메시지의 레스터 이미지내의 스캔 위치를 지정하는 상태 메시지 좌표값을 상기 프로세서 메모리에 기록하기 위해 그리고 상기 프로세서 메모리에 기록된 상태 메시지 좌표값을 부호화한 상태 좌표 신호를 제공하는 제3조건 코드 신호를 수신하는 상태 메시지 좌표 수단과; e) 상기 조건 코드 신호를 수신하여 적어도 제1조건 코드를 부호화한 상태 요구 신호를 상태 소스에 제공하는 상태 요구 신호 발생 수단과; f) 상기 상태 요구 신호내의 제1조건 코드의 존재에 응답하는 상태 소스에 의해 제공되어 상기 상태 신호로 부호화된 상태값에 대해서 이 상태값에 화구되는 상태 메시지들의 상태 레스터 데이터를 형성하기 위해 그리고 상기 상태 좌표 신호로 부호화되고 상기 제1조건 코드와 관련된 상태 메시지 좌표값에 의해서 지정된 레스터 데이터 기억 위치로 상기 상태 메시지의 좌표값을 복사하기 위해 상기 상태 요구 신호에 응답하는 상태 소스에 의해 제공된 상태 좌표 신호 및 상태 신호를 수신하는 상태 메시지 발생 수단을 구비하는 것을 특징으로 하는 디스플레이 시스템.

2. 제1항에 있어서, a) 작성이 복수의 조건 코드들 포함하는 복수의 디스플레이 포맷 파일을 상기 프로세서 메모리에 기록하기 위한 디스플레이 포맷 수단과; b) 복수의 메시지 포맷 파일을 상기 프로세서 메모리에 기록하는 메시지 포맷 수단을 추가로 구비하는데, 상기 복수의 메시지 포맷 파일의 작성은 상기 디스플레이 포맷 파일에 기록된 복수의 조건 코드들과 관련되며 라벨 메시지와 문자, 상기 라벨 메시지 문자에 대한 라벨 좌표값 및 상기 메시지 포맷 파일의 관련 조건 코드와 관련 상태 메시지 문자에 대한 상태 메시지 좌표값을 포함하고; 상기 조건 코드 신호 발생 수단은 디스플레이 포맷 선택 수단을 포함하여, 디스플레이 포맷 파일을 선택하고 선택된 디스플레이 포맷 파일에 기록된 조건 코드를 상기 프로세서 메모리에 기록하며 현재 디스플

메시지 포맷 파일에 기록된 조건 코드를 부호화한 조건 코드 신호를 부여하고; 상기 제2레스트 배경 발생 수단은 조건 코드 신호 수신 수단을 포함하며, 조건 코드 신호로 부호화된 조건 코드에 대한 메시징 포맷 파일을 상기 프로세서 메모리로부터 판독하고 적자의 이러한 메시징 포맷 파일내의 라벨 레스터 데이터를 관련 라벨 라우터에 의해 규정된 레스터 메모리 데이터 위치에 기록하며; 상기 상태 메시징 처리 수단은 조건 코드 신호로 부호화된 적자의 조건 코드에 대한 메시징 포맷 파일을 상기 프로세서 메모리에서 판독하고 이러한 메시징 포맷 파일의 각각에 기록된 상태 메시징 처리값을 부호화한 상태 메시징 처리 신호를 제공하기 위해 조건 코드 신호 수신 수단을 포함하며; 상기 상태 요구 신호 발생 수단은 조건 코드 신호로 부호화된 적자의 조건 코드를 부호화한 상태 요구 신호를 제공하기 위해 조건 코드 신호 수신 수단을 포함하는 것을 특징으로 하는 디스플레이 시스템.

3. 제2항에 있어서, 적어도 하나의 물리적 시스템에 대한 용수의 최적화 이미지에 대한 최적 레스터 데이터를 상기 프로세서 메모리에 기록하기 위한 최적화 이미지 라이브러리 수단을 포함하며, 상기 제1레스트 배경 수단은 복수의 최적화 이미지를 하나를 선택하고 이 선택된 최적화 이미지에 대한 최적화 레스터 데이터를 레스터 메모리에 기록하는 수단을 포함하는 것을 특징으로 하는 디스플레이 시스템.

4. 제3항에 있어서, 상기 상태 요구 신호 발생 수단은 상태 신호에 응답하는 상태 소스에 상태 요구 신호를 제공하기 위해 상태 신호 수신 수단을 포함하는 것을 특징으로 하는 디스플레이 시스템.

5. 제2항에 있어서, 상기 상태 요구 신호 발생 수단은 상태 신호에 응답하는 상태 소스에 상태 요구 신호를 제공하기 위해 상태 신호 수신 수단을 포함하는 것을 특징으로 하는 디스플레이 시스템.

6. 제8항에 있어서, 상기 메시징 포맷 수단은 문자를 포함한 라벨 메시지에 대한 라벨 레스터 데이터로 이루어진 메시징 포맷 파일을 상기 프로세서 메모리에 기록하기 위한 수단을 포함하는 것을 특징으로 하는 디스플레이 시스템.

7. 제2항에 있어서, 상기 메시징 포맷 수단은 문자를 포함한 라벨 메시지에 대한 라벨 레스터 데이터로 이루어진 메시징 포맷 파일을 상기 프로세서 메모리에 기록하기 위한 수단을 포함하는 것을 특징으로 하는 디스플레이 시스템.

8. 제5항에 있어서, 상기 제1배경 발생 수단은 상기 프로세서 메모리로부터 최적화 선택 신호에 의해 식별된 최적화 이미지에 대한 최적화 레스터 데이터를 판독하며 판독된 최적화 레스터 데이터를 상기 레스터 메모리에 복사하기 위해 적어도 하나의 물리적 시스템의 복수의 최적화 이미지들 하나를 식별하는 최적화 선택 신호는 입력 포트로부터 수신하는 최적화 선택 수단을 포함하는 것을 특징으로 하는 디스플레이 시스템.

9. 제8항에 있어서, 입력 포트와 접속하여 입력 포트와 함께 최적화 선택 신호를 제공하기 위한 최적화 선택 수단을 형성하는 수동 입력 수단을 포함하는 것을 특징으로 하는 디스플레이 시스템.

10. 제8항에 있어서, 입력 포트와 접속하며, 이 입력 포트와 함께 최적화 선택 신호를 제공하기 위한 최적화 선택 수단을 형성하고 디스플레이 포맷 파일의 아이덴티티를 부호화한 디스플레이 포맷 신호를 제공하기 위한 디스플레이 포맷 선택 수단을 형성하는 수동 입력 수단을 포함하는 것을 특징으로 하는 디스플레이 시스템.

11. 제3항에 있어서, 복수의 상태 메시지에 대한 상태 문자를 상기 프로세서 메모리에 기록하기 위한 상태 문자 로딩 수단을 추가로 포함하며, 상기 상태 메시징 발생 수단은 상태 신호내의 상태값의 함수에 따라 상태 메시지에 대한 상태 문자를 선택하는 수단을 포함하는 것을 특징으로 하는 디스플레이 시스템.

12. 제1항에 있어서, 복수의 상태 메시지에 대한 상태 레스터 데이터를 상기 프로세서 메모리에 기록하기 위한 수단을 추가로 포함하며, 상기 상태 메시징 발생 수단은 상태 신호내의 상태값의 함수에 따라 상기 프로세서 메모리에 기록된 상태 레스터 데이터에서 상태 메시지에 대한 상태 레스터 데이터를 선택하기 위한 수단을

포함하는 것을 목적으로 하는 디스플레이 시스템.

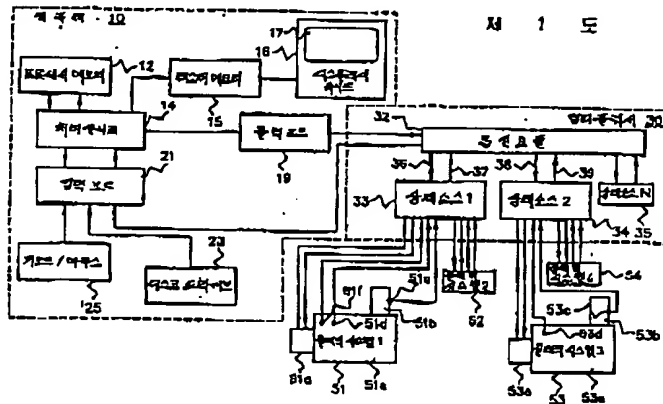
13. 제3항에 있어서, 상대 소스는 상대 요구 신호내의 제1호전 코드로 응답하는 상대 신호로 부호화된 제1수치 상대값을 제공하는, 상기 상대 메시저 발생 수단은 상대 신호를 수신하여 제1상대값을 나타내는 상대 데이터 데이터를 상대 메시저용으로 제공하는 수단을 포함하는 것을 특징으로 하는 디스플레이 시스템.

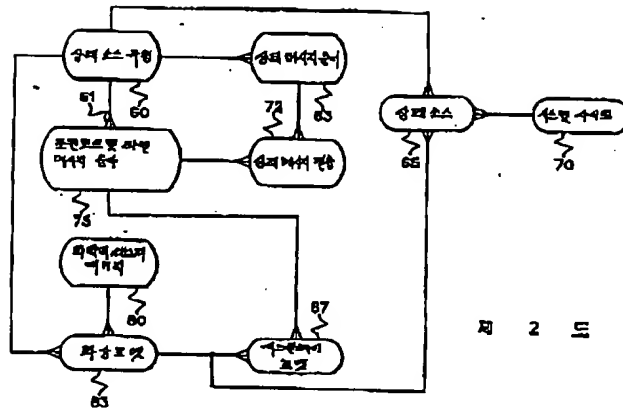
14. 제3항에 있어서, 상대 소스는 요구 신호내의 제1호전 코드로 응답하는 상대 신호로 부호화된 제1수치 상대값을 제공하는, 상기 상대 메시저 발생 수단은 상대 신호를 수신하여 제1상대값을 나타내는 상대 데이터 데이터를 상대 메시저용으로 제공하는 수단을 포함하는 것을 특징으로 하는 디스플레이 시스템.

※ 참고사항 : 필요한 내용에 의하여 공개하는 것임.

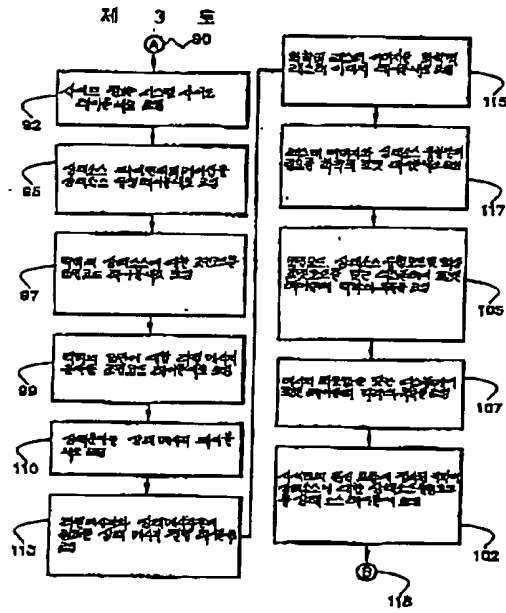
도면의 간단한 설명

제1도는 본 발명을 구현한 시스템에 대한 블록도이다. 제2도는 본 발명에 의해 디스플레이된 문자 정보 및 이모티콘을 포함한 데이터에 대한 관리 블록도이다. 제3도는 제2도의 데이터부를 중첩의 개선을 위한 여러의 프로세서 메모리내 표현시키는 소프트웨어에 대한 흐름도이다. 제4A 및 4B도는 제2도의 데이터부 제1도에 도시된 마와 같은 형태의 개선을 컴퓨터에 표현되는 경우 컴퓨터로 하여금 본 발명을 실행케 하는 소프트웨어에 대한 흐름도이다.

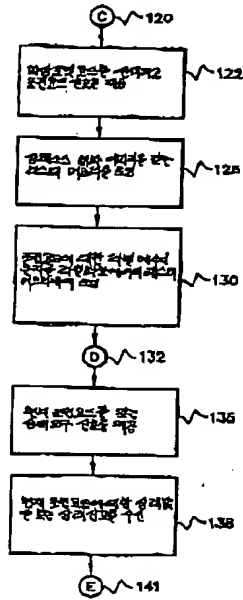




제 2 도



제 4a 도



제 4b 도

